FLUKE networks

OneTouch™ AT

Network Assistant

Según un estudio reciente de Fluke Networks[1], los profesionales de la red invierten el 25 por ciento de su tiempo en la resolución de problemas, un tiempo que podría dedicarse a la implementación de nuevas tecnologías y la optimización del rendimiento de redes. La productividad del usuario final se ve afectada en toda la empresa, ya que la mayoría de los problemas requieren una hora o más para resolverse.

OneTouch™ AT Network Assistant reduce enormemente el tiempo de resolución de problemas a través de un enfoque optimizado en tres pasos:

1. *La exclusiva comprobación automática sustituye varias herramientas y una hora de resolución de problemas: el análisis de pasa/falla identifica instantáneamente los problemas más comunes desde la perspectiva del usuario final*
2. *Un potente conjunto de medidas de rendimiento de la red (accesible a través de una interfaz gráfica y táctil) soluciona los problemas de las redes cableadas y Wi-Fi*
3. *Debido a que el 40 por ciento de los problemas acaban extendiéndose a varias empresas, se ha mejorado la colaboración en equipo a través de una sencilla interfaz remota basada en web y unas funciones de captura de paquetes en línea fáciles de usar*

Al mejorar cada paso del proceso, OneTouch AT libera prácticamente una semana de tiempo al mes que anteriormente se invertía en la resolución de problemas[2]. OneTouch AT facilita a todos los empleados de su empresa, desde técnicos noveles a los más expertos, una resolución de problemas más eficaz.

1. *Un nuevo paradigma para las resolución de problemas de redes, (Fluke Networks, 2012).*
2. *Ibid., 6*

OneTouch™ AT Network Assistant es una herramienta Gigabit Ethernet todo en uno que soluciona los problemas de las redes de cobre, fibra óptica y Wi-Fi. Proporciona una visión del rendimiento de la red del cliente para que pueda solucionar los problemas rápidamente y finalizar los proyectos de implementación a tiempo.

- Reduzca el tiempo de resolución de problemas gracias a la comprobación automática con sólo tocar un botón y una interfaz de usuario intuitiva
- Identifique el origen de un problema de red al medir el rendimiento de la infraestructura fundamental de la red y los servicios
- Aumente la experiencia en la resolución de problemas de su personal de asistencia de red con perfiles de comprobación estandarizados adaptados a su red, servicios y usuarios
- Solucione los problemas más complicados al optimizar la colaboración entre el personal de asistencia, los consultores y los fabricantes mediante el uso de capturas de paquetes en línea y el control remoto
- Implemente una infraestructura y unos servicios de red con mayor eficacia, y valide y optimice su rendimiento con una comprobación automática completa y la comprobación de rendimiento operativo de redes LAN inalámbricas Veri-Fi™

Resolución de problemas del rendimiento de la red del cliente a la nube mediante un solo toque

Datos técnicos

Características de OneTouch AT

Todo en uno

OneTouch AT incorpora dos puertos de comprobación de Ethernet RJ-45 de 10/100/1000 Mbps, dos puertos transceptores de fibra óptica SFP de 100/1000 Mbps y una radio interna de banda dual 802.11 a/b/g/n. De forma simultánea, comprueba las redes Ethernet cableadas y Wi-Fi inalámbricas, y compara fácilmente los resultados de la comprobación en paralelo.

Conozca el rendimiento desde la conexión del cliente

La mayoría de las notificaciones de incidencias de la red comienzan en el dispositivo del cliente conectado a la red: podría ser un PC, la IP de un teléfono, una impresora, un terminal POS, un controlador del equipo industrial o un reproductor para servicios médicos. Los problemas habituales incluyen “no funciona”, “no se puede conectar”, “archivos inaccesibles”, “la aplicación no responde” y “la red inalámbrica va lenta”. OneTouch le ayuda a solucionar estos problemas, o bien a probar que la red no es la causa a través de una emulación del dispositivo del cliente, y a evaluar el rendimiento de la red.

Medición del rendimiento del cable a la nube

El origen del problema de la red puede estar oculto. OneTouch AT detecta la raíz del problema midiendo y analizando los componentes críticos de la red: el cableado de red, la prestación de Power over Ethernet (PoE), la conexión al switch más cercano, la conexión al punto de acceso más cercano y el rendimiento de los servicios de red clave y las aplicaciones basadas en servidor.

Comprobación de cable de cobre y fibra óptica

Conozca el rendimiento del cable midiendo el mapa y la longitud de cableado de par trenzado. Use los identificadores de cable y los tonos IntelliTone™ para ubicar e identificar los cables. Mida la potencia óptica recibida a través de cables de fibra óptica. Verifique la limpieza de las conexiones de fibra óptica al ver las terminaciones de los conectores con la sonda de vídeo USB FiberInspector™.

Comprobación de PoE

Verifique la entrega satisfactoria de PoE con la comprobación de carga TruePower™. Mida PoE sin carga y con carga. Emule un dispositivo conectado 1 - 4 de clase 802.3 a (PoE+) y mida la potencia hasta 25,5 vatios.

Comprobación de la conectividad de redes cableadas y Wi-Fi del cliente

Acceda al modo de conexión un cliente a la infraestructura cableada al comprobar el enlace entre el cliente y el switch más cercano, identificando el switch, ranura y puerto más cercanos y supervisando las estadísticas del puerto de switch clave. O bien, tenga acceso al modo en que se conecta un cliente a la infraestructura Wi-Fi comprobando el enlace entre el cliente y el punto de acceso más cercano, identificando el nombre, canal y seguridad AP, observando el proceso de autenticación y asociación, así como supervisando las estadísticas AP y de red clave.

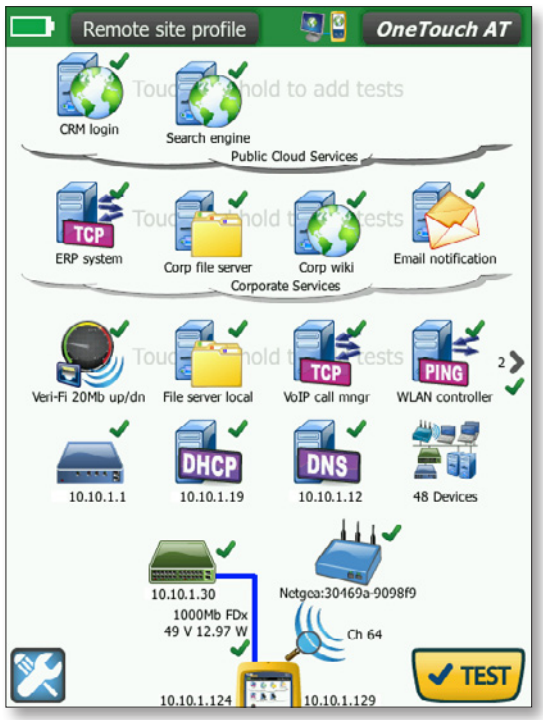

Figura 1. La comprobación automática proporciona una medida completa del rendimiento de la red según el punto de vista del usuario final, desde el cable a los servicios y aplicaciones

Comprobación del servicio de red y las aplicaciones

Determine si un servicio de red o una aplicación basada en servidor es la causa de un problema notificado al medir la disponibilidad y respuesta. Elija la comprobación de rendimiento adecuada para su servicio o aplicación: ping (ICMP), conexión (TCP), web (HTTP), archivo (FTP), multicast (IGMP), vídeo (RTSP) o correo electrónico (SMTP). Toque el icono en la página de inicio para obtener un análisis detallado del rendimiento de la aplicación incluido el tiempo de búsqueda de DNS, el tiempo de respuesta del servidor y la velocidad de datos. Las medidas se presentan en paralelo para realizar fácilmente las comparaciones del rendimiento de las redes cableadas/Wi-Fi y IPv4/IPv6. Algunos ejemplos: realice un ping en su controlador WLAN, conéctese al puerto 2000 en su gestor de llamadas VoIP, descargue una página de una aplicación con una interfaz web, cargue o descargue un archivo desde un servidor, suscríbase a un grupo multicast, acceda al contenido de un vídeo desde un servidor de flujo de vídeo a la carta o envíe un mensaje de texto por correo electrónico a su teléfono móvil.

Comprobación local y servicios basados en la nube

Compruebe el rendimiento de los servicios de red y las aplicaciones basadas en servidor alojadas localmente en el centro de datos, en un servidor intranet de la empresa o en un servidor desde una conexión a Internet pública. Organice las comprobaciones por ubicación, colocando el icono de comprobación en el nivel adecuado de la página de inicio de OneTouch AT. Mida los niveles del servicio en los distintos niveles para detectar los problemas.

Convertirse en un experto en resolución de problemas

Use la interfaz de usuario intuitiva para crear perfiles de comprobación, o comprobar los archivos de comandos adecuados para su red, servicios y aplicaciones. Cree perfiles sencillos con solo algunas comprobaciones o perfiles avanzados que incluyan decenas de comprobaciones. Puede crear perfiles para adaptarse a distintos tipos de usuarios, dispositivos, ubicaciones o tecnologías. Una vez creados, los perfiles se pueden guardar para usarlos más adelante con mayor rapidez y facilidad. Cree una biblioteca de perfiles estandarizados para aumentar los conocimientos sobre la resolución de problemas del personal de asistencia de red y establecer las mejores prácticas para solucionar problemas con mayor rapidez y productividad.

Respuestas en cuestión de segundos

Compruebe todos los datos definidos en un perfil automáticamente por la comprobación automática con sólo tocar un botón. A medida que la comprobación automática avanza desde el nivel físico a través de la infraestructura de redes cableadas e inalámbricas hasta los servicios de red y aplicaciones, los claros indicadores de pasa/falla aparecen al lado del elemento de red que está en proceso de comprobación. Cada elemento de red (cable, switch, AP, servicio, aplicación, Wi-Fi bandas de comunicación) está representado con gráficos. Un indicador general de pasa/falla proporciona el estado general de un vistazo. Toque un icono para obtener información detallada del rendimiento.

Compruebe que su red Wi-Fi está funcionando al máximo rendimiento

La exclusiva comprobación Veri-Fi™ proporciona una verificación completa de la infraestructura de red del nivel 1 al 3 enviando comprobaciones de tráfico entre las conexiones de redes cableadas e inalámbricas de OneTouch AT. Mida la capacidad de transmisión, la pérdida, la latencia y la fluctuación a velocidades de hasta 100 Mbps en direcciones del ancho de banda de entrada y salida.

Sales Team Profile
OneTouch AT
CRM Sign In
SETUP
RESULTS
IPv4 Wired
IPv4 Wi-Fi
IPv6 Wired
IPv6 Wi-Fi
DNS Lookup 1 ms 1 ms 1 ms 1 ms
TCP Connect 4 ms 3 ms 5 ms 4 ms
Data Start 243 ms 7 ms 4 ms 3 ms
Total Time 249 ms 12 ms 11 ms 8 ms
Data Bytes 689 689 689 689
Rate (bps) 22 K 459 K 501 K 689 K
Ping 10 ms 4 ms 7 ms --
Return Code 200 200 200 200
IPv4 Wired: 10.250.1.221
IPv4 Wi-Fi: 10.250.1.221
TEST AGAIN

Figura 2. Análisis detallado del servicio de redes y el rendimiento aplicaciones

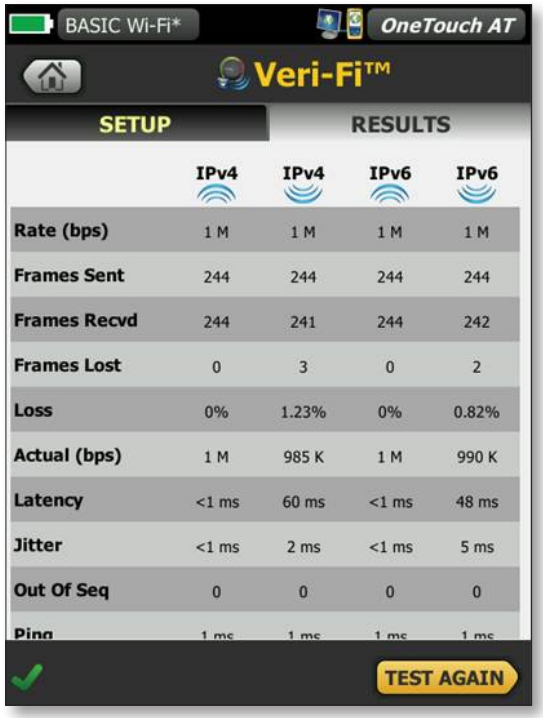
BASIC Wi-Fi*
OneTouch AT
Veri-Fi™
SETUP
RESULTS
IPv4
IPv4
IPv6
IPv6
Rate (bps) 1 M 1 M 1 M 1 M
Frames Sent 244 244 244 244
Frames Recvd 244 241 244 242
Frames Lost 0 3 0 2
Loss 0% 1.23% 0% 0.82%
Actual (bps) 1 M 985 K 1 M 990 K
Latency <1 ms 60 ms <1 ms 48 ms
Jitter <1 ms 2 ms <1 ms 5 ms
Out Of Seq 0 0 0 0
TEST AGAIN

Figura 3. Prueba del funcionamiento Wi-Fi con éxito

Resolución de problemas complejos

Capture el tráfico cuando sea necesaria una visión de nivel de paquetes para resolver el problema de una red o aplicación. Filtre el tráfico para capturar lo más importante. Exporte el archivo de captura a través del puerto de gestión o tarjeta SD a su analizador de protocolo preferido para realizar la decodificación y el análisis.

Identifique con total facilidad el tráfico relevante

Use el TAP con la agregación en línea integrada de cobre y fibra óptica para acceder al tráfico en marcha entre el cliente y la red. Evite la complejidad, el tiempo y el coste necesarios para configurar los puertos de réplica del switch o para instalar TAP independientes.

Optimización de la colaboración

Colabore con compañeros, consultores, integradores y vendedores con mayor eficacia al compartir capturas de paquetes, capturas de pantalla e informes de comprobación automática. La interfaz de usuario OneTouch puede incluso verse y controlarse de forma remota a través de un PC. Conecte una cámara web a OneTouch AT para compartir la visión del entorno de comprobación.

Análisis de la infraestructura de la red LAN cableada

Asegúrese de que su red LAN cableada se ha configurado correctamente y está funcionando según lo esperado. Localice el switch, el puerto y la red VLAN más cercanos. Supervise el tráfico desde y hacia ese puerto de switch. Identifique los problemas de rendimiento con sus servidores DHCP y DNS. Encuentre la puerta de enlace y supervise los descartes y errores. Descubra los dispositivos conectados a la LAN.

Análisis de la infraestructura Wi-Fi

Asegúrese de que su red LAN inalámbrica se ha configurado correctamente y está funcionando según lo esperado. Localice el punto de acceso más cercano. Valide el canal, el tipo de seguridad, la velocidad de transmisión y los niveles de señal y ruido. Identifique los problemas de rendimiento con sus servidores DHCP y DNS, y compare los resultados de las redes inalámbricas y cableadas en paralelo. Localice la puerta de enlace. Descubra los dispositivos conectados a la red WLAN.

Resolución de problemas de la red IPv6

La comprobación del servicio de OneTouch AT es compatible con IPv6, por lo que puede comparar y contrastar fácilmente el rendimiento de sus redes inalámbricas y cableadas IPv4 e IPv6.

Almacenamiento de los resultados de comprobación

Guarde los datos de rendimiento de la comprobación automática en un informe en PDF para compartirlos con los compañeros o terceros, para la documentación de incidencias, como un registro del rendimiento histórico para comparar y como un informe de certificación después de la implementación de una nueva infraestructura.

Especialización en pruebas de campo

OneTouch AT se ha diseñado específicamente para la comprobación de red y para los profesionales de asistencia de red. Las útiles herramientas de comprobación y gestión incluyen un navegador web, cliente Telnet/SSH, generador de tonos con cable, soporte de cámara web y cámara de inspección con conector de fibra óptica opcional. La durabilidad de la plataforma proporciona años de operaciones fiables en los entornos más difíciles.

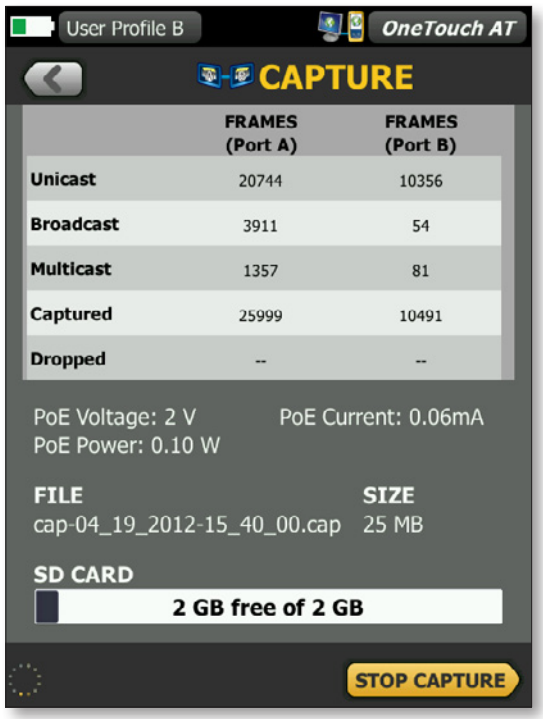

Figura 4. Captura de paquetes para solucionar problemas complejos

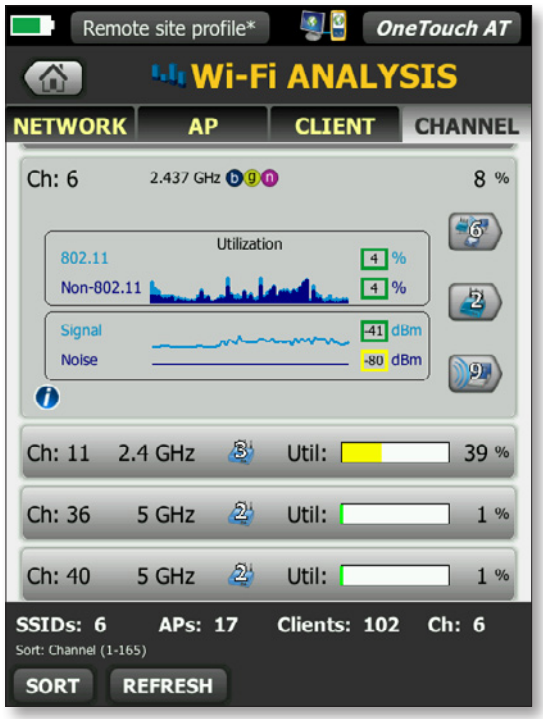

Figura 5. Visibilidad en redes Wi-Fi, puntos de acceso, clientes y canales

Especificaciones técnicas

General	
Dimensiones (con módulo y batería instalados)	26,2 cm x 13,5 cm x 7,3 cm (10,3 pulg. x 5,3 pulg. x 2,9 pulg.)
Peso (con módulo y batería instalados)	1,6 kg (3,5 libras)
Pantalla	LCD de 14,5 cm (5,7 pulg.) con pantalla táctil capacitiva proyectada de 480 x 640 píxeles
Adaptador de CA	Entrada: 100-240 V CA, 50-60 Hz, 1.0 A
	Salida: +15 V CC, 2.0 A
Tipo de batería	Baterías de ión litio, 7,2 V
Duración de la batería	Aproximadamente 3-4 horas en función del tipo de uso, 4 horas para cargar del 10% al 90% de capacidad con la unidad apagada
Memoria	Interna: 2 GB compartidos entre el sistema y los archivos del usuario
	Tarjeta SD: 4 GB, marca y modelo seleccionados para un rendimiento óptimo
	USB 2.0 tipo puerto A: para usar con dispositivos de almacenamiento masivo USB
Puertos de análisis de redes	Dos RJ-45 10/100/1000BASE-T Ethernet
	Dos SFP 100BASE-FX/1000BASE-X Ethernet
Puerto de gestión	Un RJ-45 10/100BASE-T Ethernet
Velocidad de los datos del adaptador Wi-Fi	802.11a: 6/9/12/24/36/48/54 Mbps
	802.11b: 1/2/5.5/11 Mbps
	802.11g: 6/9/12/24/36/48/54 Mbps
	802.11n (20 MHz): MCS0-23, hasta 216 Mbps
	802.11n (40 MHz): MCS0-23, hasta 450 Mbps
Frecuencia de funcionamiento del adaptador Wi-Fi	2,412 ~ 2,484 GHz (Banda médica científica industrial)
	5,170 ~ 5,825 GHz
Seguridad Wi-Fi	Clave WEP 64/128 bits, WPA, WPA2, 802.1X

Entorno y regulación	
Temperatura de funcionamiento	De 0 °C a 50 °C (de 32 °F a 122 °F)
Temperatura de carga de la batería	De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -40 °C a 71 °C (de -40 °F a 160 °F)
	De -20 °C a 50 °C (de -4 °F a 122 °F) para periodos superiores a una semana
Humedad relativa de funcionamiento (% de HR sin condensación)	De 5% a 45% con 0 °C a 50 °C (32 °F a 122 °F)
	De 5% a 75% con 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
	De 5% a 95% con 0 °C a 30 °C (32 °F a 86 °F)
Vibración y descarga	Cumple con los requisitos de MIL-PRF-28800F para equipos de clase 3
Seguridad	CAN/CSA-C22.2 N.º 61010-1-04, IEC 61010-1:2001
Altitud de funcionamiento	4.000 m (13.123 pies), 3.200 m (10.500 pies) con adaptador de CA
Altitud de almacenamiento	12.000 m (39.370 pies)
Grado de contaminación	2
EMC	EN 61326-1:2006

Certificados y cumplimiento	
CE	Conformite Europeene. Cumple con las normativas de la Unión Europea y la Asociación Europea de Libre Comercio (AELC).
C SP US	Catalogada por la Canadian Standards Association.
N10140	Cumple con las normativas aplicables de Australia.

Guía de pedidos

Modelo	Descripción
1T-1000	**OneTouch AT Network Assistant con opción LAN de cobre/fibra** incluye un módulo y trama de comprobación, una correa de la trama, un adaptador CA y un cable de línea, un adaptador de mapa de cableado n.º 1, un acoplador RJ45, un latiguillo RJ45, una funda para accesorios, un maletín de transporte, una guía de inicio rápido y un CD de recursos con manual del usuario
1T-2000	**OneTouch AT Network Assistant con opciones LAN de cobre/fibra y Wi-Fi** incluye un módulo y trama de comprobación, una correa de la trama, un adaptador CA y un cable de línea, un adaptador de mapa de cableado n.º 1, un acoplador RJ45, un latiguillo RJ45, una antena direccional externa con clip de montaje, una funda para accesorios, un maletín de transporte, una guía de inicio rápido y un CD de recursos con manual del usuario
1T-3000	**OneTouch AT Network Assistant con opciones LAN de cobre/fibra, Wi-Fi y capturas en línea** incluye un módulo y trama de comprobación, una correa de la trama, un adaptador CA y un cable de línea, un adaptador de mapa de cableado n.º 1 - nº 6, un acoplador RJ45, un latiguillo RJ45, una antena direccional externa con clip de montaje, una tarjeta SD, un lector USB de tarjetas SD, una unidad USB, dos transceptores de fibra 1000BASE-SX SFP, una funda para accesorios, un maletín de transporte, una guía de inicio rápido y un CD de recursos con manual del usuario
1T-3000-FI	OneTouch AT 1T-3000, más una sonda de vídeo USB FI-1000 FiberInspector™ con puntas de sonda de vídeo
1T-3000-CSA	OneTouch AT 1T-3000, más un software analizador ClearSight™ en CD para la decodificación de capturas de paquetes en un PC con Microsoft Windows
1T-3000-LRAT2KIT	OneTouch AT 1T-3000, más un kit de pruebas ampliable LinkRunner™ AT 2000
1T-3000-ACK-LRAT2	OneTouch AT 1T-3000, además de un kit de solución de problemas para técnicos de red con el comprobador de Wi-Fi AirCheck™ y un comprobador LinkRunner™ AT 2000
1T-3000-ESLSI-LRAT	OneTouch AT 1T-3000, más un analizador de LAN EtherScope™ con opciones de fibra y ProVision™/RFC2544, y un comprobador LinkRunner™ AT 2000
1T-WLAN-OPT	La opción de actualización Wi-Fi de OneTouch AF incluye una antena direccional externa con clip de montaje e instrucciones para la opción de activación (para modelos 1T-1000)
1T-IN-CAP-OPT	La opción de actualización de captura en línea de OneTouch AT incluye unos adaptadores de mapa de cableado n.º 2 - n.º 6, una tarjeta SD, un lector USB de tarjetas SD, una unidad USB, dos transceptores de fibra 1000BASE-SX SFP e instrucciones para la opción de activación (para modelos 1T-1000/2000)
1T-WLAN-IN-CAP-OPT	La opción de actualización de captura en línea de OneTouch AT Wi-Fi incluye una antena direccional externa con clip de montaje, unos adaptadores de mapa de cableado n.º 2 - n.º 6, una tarjeta SD, un lector USB de tarjetas SD, una unidad USB, dos transceptores de fibra 1000BASE-SX SFP e instrucciones para la opción de activación (para modelos 1T-1000/2000)
1T-1000/GLD*	OneTouch AT 1T-1000, más 1 año de asistencia Gold
1T-2000/GLD*	OneTouch AT 1T-2000, más 1 año de asistencia Gold
1T-3000/GLD*	OneTouch AT 1T-3000, más 1 año de asistencia Gold
GLD-1T	1 año de asistencia Gold para los modelos de OneTouch AT 1T-1000/2000/3000
GLD3-1T	3 años de asistencia Gold para los modelos de OneTouch AT 1T-1000/2000/3000

**Para venta únicamente en Estados Unidos*

Asistencia Gold de Fluke Networks

Nuestros programas de asistencia le ofrecen servicios exclusivos y asistencia técnica 24 horas al día, los 7 días de la semana. Suscríbase a nuestro programa de mantenimiento Gold Support y disfrutará de excepcionales privilegios para proteger y revalorizar su inversión en equipos Fluke Networks. Entre las ventajas destacan: soporte técnico ilimitado los 7 días de la semana las 24 horas al día, por teléfono o desde nuestra página web de asistencia. Reparaciones de los equipos cubiertos por el programa y unidades de sustitución "al día siguiente" para que no tenga que interrumpir el servicio. Actualizaciones gratuitas de software. Calibración anual de las funciones de comprobación de cableado y revisión del equipo. Módulos de formación vía web. Acceso a nuestra amplia base de datos de información, con artículos técnicos sobre funcionamiento y aplicaciones. Y precios especiales y promociones “sólo para socios” Gold. Algunas de las ventajas mencionadas no están disponibles en todos los países.
Visite **www.flukenetworks.com/goldsupport** para obtener más información.

Visite **www.flukenetworks.com/OneTouchAT** si desea obtener una lista completa de modelos, opciones y accesorios

Fluke Networks
P.O. Box 777, Everett, WA EE. UU. 98206-0777

Fluke Networks está presente en más de 50 países.
Para encontrar una oficina local, visite
www.flukenetworks.com/contact.

©2012 Fluke Corporation.
Impreso en EE. UU. 5/2012 4226226A